APENDICE II.1

CLASE I

II.1.1 GLOSARIO DE TERMINOS USADOS PARA LA DESCRIPCION DE ALGUNAS SUSTANCIAS Y ARTICULOS, Y EXPRESIONES RELACIONADAS.

(Advertencia: Estas descripciones son sólo a título informativo, y no deben utilizarse a efectos de la clasificación de riesgo).

ARTEFACTOS ACTIVADOS POR EL AGUA, con ruptor, carga expulsora o carga propulsora:

Artículos cuyo funcionamiento depende de una reacción físico-química de su contenido, con agua.

ARTICULOS EXPLOSIVOS EXTREMADAMENTE INSENSIBLES (EEI):

Artículos que sólo contienen sustancias detonantes extremadamente insensibles y que demuestran una probabilidad despreciable de iniciación accidental o propagación bajo condiciones normales de transporte y que han aprobado la serie de pruebas Nº 7 (de las "Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas; Pruebas y Criterios" de la Naciones Unidas, segunda edición, 1990).

ARTICULOS PIROFORICOS:

Artículos que contienen una sustancia pirófórica (capaz de iniciarse espontáneamente en contacto con el aire) y una sustancia o componente explosivo. El término excluye artículos conteniendo fósforo blanco.

ARTICULOS PIROTECNICOS, para fines técnicos:

Artículos que contienen sustancias pirotécnicas y son utilizadas para usos técnicos tales como generadores de calor, de gases, efectos teatrales y cinematográficos, etc.
El término excluye los siguientes artículos que son descritos por separado:

- todas las municiones; cartuchos de señales; corta-cabos explosivos; fuegos de artificio; bengalas aéreas o de superficie; dispositivos de liberación explosivos, remaches explosivos; señales de mano; señales de emergencia; señales explosivas para uso ferroviario; señales fumígenas.

BENGALAS:

Artículos conteniendo sustancias pirotécnicas diseñadas para usarlas en señalización, iluminación, identificación o prevención. El término incluye:

- Bengalas aéreas.
- Bengalas de superficie.

BOMBAS:

Artículos explosivos para ser lanzados desde aeronaves.

Pueden contener un líquido inflamable con un ruptor, un compuesto de destello o una carga explosiva. El término excluye los torpedos lanzados desde aeronaves y comprende:

- Bombas foto-iluminantes.
- Bombas de carga explosiva.
- Bombas de líquido inflamable con *ruptor*.

CAÑONES PARA PERFORACION POR CARGA HUECA, PARA POZOS PETROLEROS, cargados y sin detonador:

Artículos que consisten en un tubo de acero o chapa metálica, en cuyo interior son insertadas cargas huecas conectadas por un cordón detonante, sin medios de iniciación.

CARGAS DE DEMOLICION:

Artículos conteniendo una carga de explosivo detonante en una envuelta de papel, plástico, metal u otro material utilizado para la destrucción de estructuras, construcciones o fines similares. El término excluye los siguientes artículos que son descritos separadamente: Bombas, Minas, etc.

CARGAS DE PROFUNDIDAD:

Artículo que consiste en una carga explosiva detonante contenida en un tambor o en un proyectil. Están diseñadas para explotar bajo el agua.

CARGA EXPLOSIVA:

Artículo constituido por una carga de explosivo detonante, como por ejemplo: Hexolita, Octolita o Explosivo plástico, diseñado para producir su efecto por expansión o fragmentación.

CARGAS EXPLOSIVAS COMERCIALES, sin detonador:

Artículos consistentes en una carga explosiva detonante sin medios de iniciación, usadas para realizar soldaduras, juntas o moldeo con explosivos y otros procesos metalúrgicos.

CARGA EXPULSORA:

Cargas de explosivo deflagrante diseñadas para expeler el contenido sin dañarlo, de un contenedor madre o dispositivo portador.

CARGAS HUECAS FLEXIBLES LINEALES:

Artículo consistente en una carga de explosivo detonante con una cavidad central en forma de V, revestida con una vaina de metal flexible. Están diseñadas para producir un poderoso efecto cortante por medio de un haz ígneo.

CARGAS HUECAS COMERCIALES, sin detonador.

Artículo consistente en un contenedor con una carga explosiva detonante, con una cavidad generalmente cónica, revestida de material rígido, sin medios de iniciación. Están diseñados para producir un poderoso efecto perforante por medio de un haz ígneo.

CARGAS PROPULSORAS (o PROPELENTES):

Artículos que consisten en una carga de propelente, con cualquier forma física, con o sin inhibición, para usar como componente de motores de cohetes o para reducir la resistencia al avance de los proyectiles.

CARGAS PROPULSORAS PARA CAÑON:

Artículos que consisten en una carga de propelente, con cualquier forma física, con o sin contenedor, para usar en un cañón.

CARGAS SUPLEMENTARIAS EXPLOSIVAS:

Artículos que consisten en un pequeño reforzador removible, alojado en la cavidad de un proyectil, entre la espoleta y la carga interior.

CARTUCHOS ILUMINANTES (FLASH):

Artículos que constan de una vaina, un iniciador y un compuesto de destello todos montados en una pieza lista para disparar.

CARTUCHOS DE FOGUEO (BLANK):

Artículos que consisten en una vaina con iniciador de fuego central o anular y una carga confinada de pólvora negra o sin humo, pero sin proyectil. Son usados para entrenamiento, ceremonial o en pistolas para dar partida en competencias, etc.

CARTUCHOS DE SEÑALES:

Artículos diseñados para lanzar bengalas de colores u otras señales, utilizando pistolas de señales, etc.

CARTUCHOS PARA ARMAS:

1) FIJOS (ENSAMBLADOS O ENSALERADOS), SEMIFIJOS (PARCIALMENTE ENSAMBLADOS O ENSALERADOS). Municiones diseñadas para ser disparadas desde armas. Cada cartucho incluye todos los componentes necesarios para hacer funcionar el arma una vez. El nombre y la descripción serán usados para cartuchos de armas pequeñas que no pueden ser descriptos como "cartuchos para armas portátiles". La munición de carga separada está incluida bajo este nombre y descripción cuando la carga propulsora y el proyectil son embalados en conjunto (ver también, "cartuchos de fogueo").

2) CARTUCHOS INCENDIARIOS, FUMIGENOS, TOXICOS Y LACRIMOGENOS. Están descritos en éste glosario bajo los nombres de Munición Incendiaria, etc.

CARTUCHOS PARA ARMAS CON PROYECTIL INERTE:

Munición constituida por un proyectil sin carga explosiva, pero con una carga propulsora. La presencia de un trazador puede ser ignorada para los fines de la clasificación, siempre que el riesgo predominante esté dado por la carga.

CARTUCHOS PARA ARMAS PORTATILES:

Munición que consiste en una vaina provista con un iniciador de fuego central o anular, que contiene una carga propulsora y un proyectil sólido. Están diseñados para ser usados en armas de un calibre menor a DIECINUEVE CON UNA DECIMA DE MILIMETRO (19,1 mm). Están incluidas en esta descripción cartuchos de cualquier calibre para escopetas. El término excluye: "Cartuchos de Fogueo" y algunos cartuchos para armas pequeñas descritos como "Cartuchos para armas con proyectil inerte".

CARTUCHOS PARA POZOS DE PETROLEO:

Artículos constituidos por una vaina fina de fibra, metal u otro material conteniendo solamente una carga propulsora, que lanza un proyectil endurecido. El término excluye los siguientes artículos que son descritos separadamente:

- Cargas huecas comerciales, sin detonador.

CARTUCHOS PARA DISPOSITIVOS MECANICOS:

Artículos diseñados para lograr acciones mecánicas.

Consisten en una vaina con cargas deflagrantes y con un medio de ignición. Los productos gaseosos de la deflagración producen el inflado de cuerpos flexibles, un movimiento lineal o rotativo o activan diafragmas, válvulas, interruptores o disparan elementos de fijación o agentes de extinción.

COHETES:

Artículos que consisten en un motor-cohete y una carga que puede ser una ojiva explosiva u otro dispositivo.

El término incluye Misiles Guiados y:

- Cohetes con carga explosiva.
- Cohetes con carga expulsora.
- Cohetes con cabeza inerte.
- Cohetes con combustible líquido, con ruptor.
- Cohetes para lanzamiento de líneas (lanza cabos).

COMPONENTE DE TREN EXPLOSIVO (N.E.P.):

Artículos conteniendo un explosivo diseñado para transmitir la detonación o deflagración en el interior de un tren explosivo.

COMPUESTO DE DESTELLO:

Compuesto pirotécnico que cuando es iniciado produce una luz intensa.

CORDON DE IGNICION:

Artículos que consisten en un hilo textil recubierto con pólvora negra u otra composición pirotécnica de quemado rápido y con un recubrimiento protector flexible; o también puede consistir en un núcleo de pólvora negra recubiertos por una malla de tejido flexible. Quema progresivamente en forma longitudinal con una llama exterior y es usado para transmitir la ignición desde un dispositivo a la carga o un iniciador.

CORDON DETONANTE FLEXIBLE:

Artículo consistente en un núcleo explosivo detonante, envuelto con tejido trenzado, con revestimiento de plástico u otro tipo de cobertura, salvo que el tejido no permita la fuga del contenido.

CORDON DETONANTE CON REVESTIMIENTO METALICO:

Artículos que consisten en un núcleo de explosivo detonante, forrado por un tubo metálico flexible, con o sin cubierta protectora. Cuando el núcleo contiene una cantidad suficientemente pequeña de explosivo, se utilizan las palabras "de efecto moderado".

CORTA-CABOS EXPLOSIVO:

Artículo que consiste en un dispositivo de corte, accionado por una pequeña carga de explosivo deflagrante.

DETONADORES:

Artículos que consisten en un pequeño tubo de metal o plástico, que contiene explosivos tales como AZIDA de PLOMO, PENTRITA o combinaciones de explosivos. Están diseñados para iniciar un tren de detonación. Pueden ser construidos para detonar instantáneamente o contener un elemento de retardo. El término incluye:

- Detonadores para municiones.
- Detonadores para voladuras: eléctricos y no eléctricos.
- También incluye relés detonantes sin cordón detonante flexible.

DETONADORES ENSAMBLADOS, NO ELECTRICOS, para voladuras:

Detonadores no eléctricos montados con un dispositivo que los activa, tal como una mecha de seguridad, iniciadores tipo cápsula, iniciador tubular o cordón detonante. Pueden ser instantáneos o incorporar un retardo. Se incluyen los relés que para iniciar cuentan con cordón detonante. Otros relés detonantes están incluidos como "Detonadores no Eléctricos".

DISPOSITIVOS DE LIBERACION, EXPLOSIVOS:

Artículos que consisten en una pequeña carga de explosivo con medios de iniciación. Cortan vástagos o eslabones para liberar equipos rápidamente.

DISPOSITIVO EXPLOSIVO DE FRACTURA, para pozos de petróleo, sin detonador:

Artículos que consisten en una carga de explosivo detonante alojada en un contenedor, sin medios de iniciación. Son usados para fracturar la roca alrededor de la perforación del pozo, para facilitar el drenaje del petróleo a través de la misma.

DISPOSITIVO EXPLOSIVO DE SONDEO:

Artículos que consisten en una carga de explosivo detonante. Son lanzados desde un navío y funcionan cuando ha alcanzado una profundidad determinada, o en el fondo del mar.

ENCENDEDORES DE MECHA:

Artículos de diseño variado activados por fricción, percusión o eléctricamente y usados para iniciar mechas de seguridad.

ESPOLETAS:

Artículos diseñados para iniciar la deflagración o detonación de una munición. Contiene componentes mecánicos, eléctricos, químicos o hidrostáticos y generalmente un dispositivo de protección.

El término incluye:

- Espoletas detonantes.
- Espoletas detonantes con dispositivo de protección.
- Espoletas ignitoras.

EXPLOSION DE TODO EL CONTENIDO:

Esta frase es usada en ensayos de un único artículo o embalaje, o en una pequeña estiba de artículos o embalajes.

EXPLOSION EN MASA:

Explosión que afecta casi la totalidad de la carga, en forma virtualmente instantánea.

EXPLOSIVOS DEFLAGRANTES:

Una sustancia que cuando es iniciada y usada de manera normal, reacciona según un régimen de deflagración y no de detonación.

EXPLOSIVOS DETONANTES:

Una sustancia que cuando es iniciada y usada de manera normal, reacciona según un régimen de detonación y no de deflagración.

EXPLOSIVOS DE VOLADURA:

Sustancias explosivas detonantes utilizadas en minería, construcciones o actividades similares. Son clasificadas en cinco tipos. Además de los componentes básicos, los explosivos de voladura pueden contener materiales inertes como KIESELGUHR e ingredientes menores, tales como colorantes y estabilizantes.

EXPLOSIVOS DE VOLADURAS TIPO A:

Sustancias constituidas por nitratos orgánicos líquidos como la NITROGLICERINA o una mezcla de ésta con uno o más de los siguientes: NITROCELULOSA; NITRATO DE AMONIO u otros NITRATOS INORGANICOS; NITRODERIVADOS AROMATICOS o MATERIALES COMBUSTIBLES (como aserrín o aluminio en polvo).
Estos explosivos pueden estar en forma de polvos, gelatinas o consistencia plástica.

El término incluye dinamitas, gelatinas de demolición y dinamitas gelatinosas.

EXPLOSIVOS DE VOLADURAS TIPO B:

Sustancias constituidas por:

A) Una mezcla de NITRATO de AMONIO u otro NITRATO inorgánico, con un explosivo como el TRINITROTOLUENO, con o sin otras sustancias (como el aserrín o aluminio en polvo).

B) Una mezcla de NITRATO de AMONIO u otro NITRATO inorgánico, con otras sustancias combustibles que no sean ingredientes explosivos.

Estos explosivos no deben tener NITROGLICERINA, NITRATOS ORGANICOS LIQUIDOS similares o CLORATOS.

EXPLOSIVOS DE VOLADURA TIPO C:

Sustancias constituidas por una mezcla de CLORATO de SODIO, de POTASIO o PERCLORATO de SODIO, de POTASIO o AMONIO, con un nitroderivado orgánico o materiales combustibles tales como el aserrín, aluminio en polvo o un hidrocarburo.

Estos explosivos no deben contener NITROGLICERINA o NITRATOS ORGANICOS LIQUIDOS similares.

EXPLOSIVOS DE VOLADURAS TIPO D:

Sustancias constituidas por una mezcla de compuestos NITRADOS orgánicos y materiales combustibles como HIDROCARBUROS o ALUMINIO en polvo. Estos explosivos no deben contener NITROGLICERiNA, NITRATOS ORGANICOS LIQUIDOS similares, ni CLORATOS o NITRATO de AMONIO.

Incluye normalmente a los EXPLOSIVOS PLASTICOS propiamente dichos.

EXPLOSIVOS DE VOLADURAS DE TIPO E:

Sustancias constituidas por agua, como un ingrediente esencial y grandes proporciones de NITRATO de AMONIO u otro oxidante, todos o alguno de ellos en solución.

Otros constituyentes pueden ser NITRODERIVADOS como el TRINITROTOLUENO, HIDROCARBUROS o ALUMINIO en polvo, el término incluye las emulsiones explosivas, los barros explosivos y los hidrogeles.

EXPLOSIVOS PRIMARIOS:

Sustancias explosivas manufacturadas con el objeto de producir un efecto práctico por explosión, siendo muy sensibles al calor, al impacto o la fricción y que, aún en cantidades muy pequeñas, detonan o queman muy rápidamente.

Son capaces de transmitir una detonación (en el caso de iniciarse explosivamente) o una deflagración a un explosivo secundario próximo. Los principales explosivos primarios son el FULMINATO de MERCURIO, la AZIDA de PLOMO y el TRINITRORESORCINATO de PLOMO.

EXPLOSIVOS SECUNDARIOS:

Sustancia explosiva relativamente insensible (comparada con los explosivos primarios), que es normalmente iniciada por un explosivo primario, con o sin ayuda de un reforzador o carga suplementaria. Pueden tener un régimen explosivo de deflagración o detonación.

EXPLOSIVOS, SUSTANCIAS DETONANTES EXTREMADAMENTE INSENSIBLES (SDEI):

Una sustancia que, aunque siendo capaz de sostener una detonación, ha demostrado a través de ensayos, ser tan insensible, que la probabilidad de su iniciación accidental es muy baja.

EXPLOTAR:

Verbo usado para indicar los efectos explosivos capaces de poner en peligro vidas o propiedades por la onda de choque, calor o proyección de objetos. Comprende tanto la deflagración, como la detonación.

FUEGOS DE ARTIFICIO:

Artículos pirotécnicos diseñados para entretenimientos.

GRANADAS DE MANO O PARA FUSIL:

Artículos que son diseñados para ser arrojados con la mano o para ser lanzados con el fusil. El término incluye:

- Granadas, de mano o para fusil, con carga explosiva.
- Granadas para ejercicio, de mano o para fusil.
- Se excluyen las granadas fumígenas, incluidas en munición fumígena.

IGNICION, medios de:

Es un término general usado en relación con el método empleado para comenzar la cadena deflagrante de sustancias explosivas o pirotécnicas. (Por ej.: un iniciador para una carga propulsora, un ignitor para un motor de cohete, una espoleta de ignición).

IGNITORES:

Artículos conteniendo una o más sustancias explosivas, usados para iniciar la deflagración en una cadena explosiva. Pueden ser accionados mecánica, química o eléctricamente. El término excluye los siguientes artículos que son descritos en otro lugar:

- Cordón de ignición.
- Mecha ignitora.
- Mecha rápida no detonante.
- Espoletas ignitoras.
- Encendedores de mechas.
- Iniciadores tipo cápsula.
- Iniciadores tubulares.

INICIACION, medios de:

1 - Dispositivo destinado a provocar la detonación de un explosivo (por ej.: detonador, detonador para munición, espoleta detonante).

2 - La expresión "con sus propios medios de iniciación", significa que el dispositivo de iniciación está normalmente montado en el artefacto y este dispositivo es considerado un riesgo significativo durante el transporte, pero no inaceptable. Esta expresión sin embargo, no se aplica a los artefactos embalados con sus medios de iniciación, pero dispuestos de tal modo que se ha eliminado el riesgo de la detonación del artefacto por funcionamiento accidental de los dispositivos de iniciación. Los medios de iniciación pueden estar montados en el artefacto, siempre que existan dispositivos de seguridad que tornen poco probable la detonación del mismo por causas asociadas con el transporte.

3 - Para los fines de la clasificación, cualquier medio de iniciación sin DOS (2) dispositivos de protección eficaces debe ser considerado como del Grupo de Compatibilidad "B"; un artículo con sus propios medios de iniciación sin DOS (2) dispositivos de protección, debe ser del Grupo de Compatibilidad "F". Por otro lado, un medio de iniciación que posea DOS (2) dispositivos de protección eficaces, debe ser del Grupo de Compatibilidad "D" y un artículo con un medio de iniciación que posea DOS (2) dispositivos de protección efectivos, debe ser del Grupo de Compatibilidad "D" o "E". Para considerar que un medio de iniciación posee DOS (2) dispositivos de protección eficaces, deberá ser aprobado por la autoridad competente. Una forma simple y efectiva de obtener el nivel de protección adecuado, es usar un medio de iniciación con DOS (2) o más dispositivos de seguridad independientes incorporados.

INICIADORES TIPO CAPSULA (cápsula de percusión):

Artículos que consisten en una cápsula de metal o plástico conteniendo una pequeña cantidad de una mezcla de explosivos primarios que son fácilmente iniciados por impacto. Sirven como elementos de ignición de cartuchos de armas portátiles y en iniciadores de percusión para cargas propulsoras.

INICIADORES TUBULARES

Artículos que consisten en un iniciador para la ignición y una carga auxiliar explosiva deflagrante, tal como pólvora negra, usados para la ignición de la carga propulsora en un cartucho para cañón, etc.

MECHA IGNITORA tubular, con revestimiento metálico.

Artículo consistente en un tubo metálico con un núcleo de explosivo deflagrante.

MECHA RAPIDA, NO DETONANTE:

Artículo que consiste en un hilo de algodón impregnado con pólvora negra de grano muy fino o de otro compuesto pirotécnico de acción rápida. Quema con una llama externa y es usada en los sistemas de iniciación de los fuegos de artificio, etc.

MECHA DE SEGURIDAD:

Artículo que consiste en un núcleo de pólvora negra finamente granulada envuelta con un tejido flexible, fabricada con una o más cubiertas protectoras externas. Cuando se inicia, quema a una velocidad predeterminada sin ningún efecto explosivo externo.

MINAS:

Artículos que consisten en un recipiente normalmente de metal o material sintético y una carga explosiva. Están diseñadas para ser activadas por el pasaje de naves, vehículos o personas. El término incluye "Torpedos Bangalore".

MOTORES COHETES:

Artículos que consisten en un combustible sólido, líquido o hipergólico, contenido en un cilindro equipado con una o más toberas. Son diseñados para propulsar un cohete o un misil guiado. El término incluye:

- Motores cohete.
- Motores cohete con líquidos hipergólicos con o sin carga expulsora.
- Motores cohete de combustible líquido.

MUNICION:

Término genérico relativo principalmente a artículos de aplicación militar, consistente en todos los tipos de bombas, granadas, cohetes, minas, proyectiles y otros artefactos o artificios similares.

MUNICION DE EJERCICIO:

Munición sin una carga explosiva principal, que contiene una carga explosiva o expulsora. Normalmente también contiene una espoleta y una carga propulsora. El término excluye los siguientes artículos que son descritos separadamente:

- Granadas de ejercicio.

MUNICION DE PRUEBA:

Munición que contiene sustancias pirotécnicas usadas para evaluar la eficacia o potencia de municiones nuevas, componentes de armas o conjuntos montados.

MUNICION FUMIGENA:

Munición conteniendo una sustancia productora de humo, como mezclas de ácido clorosulfónico, tetracloruro de titanio o fósforo blanco, o composiciones pirotécnicas productoras de humo a base de hexacloroetano o fósforo rojo. Excepto cuando la sustancia es de por sí un explosivo, la munición también tiene una o más de los siguientes componentes: una carga propulsora con iniciador y carga de ignición, una espoleta con ruptor o carga expulsora. El término excluye señales fumígenas que son descritas separadamente e incluye:

- Granadas Fumígenas.
- Munición fumígena, con o sin ruptor, carga expulsora o carga propulsora.

Munición fumígena, a base de fósforo blanco, con ruptor, carga expulsora o carga propulsora.

MUNICION ILUMINANTE, con o sin ruptor, carga expulsora o carga propulsora:

Munición destinada a producir una fuente única de luz intensa para iluminar un área. El término incluye cartuchos, granadas y proyectiles iluminantes, y las bombas de iluminación e identificación de blancos. El término excluye los siguientes artículos que son descritos separadamente:

- Cartuchos de señales.
- Bengalas de mano.
- Señales de emergencia.
- Bengalas aéreas y bengalas de superficie.

MUNICION INCENDIARIA:

Munición que contiene sustancia incendiaria que puede ser sólida, líquida o gel, incluyendo fósforo blanco. Excepto cuando la composición es de por sí un explosivo, ella incluye uno o más de los siguientes elementos: una carga propulsora con iniciador y una carga de ignición; una espoleta con ruptor o carga expulsora.
El término incluye:

- Munición incendiaria, líquida o gel, con ruptor, carga expulsora o carga propulsora.
- Munición incendiaria, con o sin ruptor, carga expulsora o carga propulsora.
- Munición incendiaria, a base de fósforo blanco, con ruptor, carga expulsora o carga propulsora.

MUNICION LACRIMOGENA con ruptor, con carga expulsora o carga propulsora:

Munición que contiene sustancias lacrimógenas. También uno o más de los siguientes elementos: una sustancia pirotécnica, una carga propulsora con iniciador y cargas de ignición, una espoleta con ruptor o carga expulsora.

MUNICION TOXICA: Con ruptor, carga expulsora o carga propulsora.

Munición que contiene un agente tóxico. También contiene uno o más de los siguientes elementos: una sustancia pirotécnica, una carga propulsora con iniciador y carga de ignición, una espoleta con una carga explosiva o expulsora.

OJIVAS (CABEZAS DE GUERRA):

Artículos que contienen un explosivo detonante, diseñados para ser montados en cohetes, misiles o torpedos. Pueden contener un ruptor o carga expulsora o una carga explosiva. El término incluye:

- Ojivas de cohete con ruptor o carga expulsora.
- Ojivas de cohete con carga explosiva.
- Ojivas de torpedo con carga explosiva.

POLVORA EN PASTA, (GALLETA) HUMEDECIDA:

Sustancia consistente en Nitrocelulosa impregnada con no más del SESENTA POR CIENTO (60 %) de Nitroglicerina, otro Nitrato Orgánico Líquido o una mezcla de éstos.

POLVORA NEGRA:

Sustancia constituida por una mezcla íntima de carbón de leña u otro carbón y Nitrato de Potasio o Sodio, con o sin Azufre. Puede ser en polvo, granulada, compactada o en pastillas.

POLVORA SIN HUMO:

Sustancia basada generalmente en Nitrocelulosa, se usa como propelente. El último término incluye: Propelentes simple base (solamente Nitrocelulosa, NC), los doble base (Nitrocelulosa y Nitroglicerina, NG) y los triple base (con NC, NG y Nitroguanidina).

Cargas de pólvora sin humo prensadas, moldeadas o en sacos son listadas como "Cargas propulsoras" o "Cargas Propulsoras para cañón".

PROPULSANTE O PROPELENTE:

Explosivo deflagrante usado para propulsión o para reducir la resistencia al avance de los proyectiles.

PROYECTILES:

Artículos tales como una granada o bala que son proyectadas desde un cañón u otra pieza de artillería, fusil u otra arma portátil. Pueden ser inertes, con o sin trazante o pueden contener un ruptor o una carga explosiva. El término incluye:

- Proyectiles con carga trazante.
- Proyectiles con carga expulsora.
- Proyectiles con carga explosiva.

REFORZADORES (BOOSTERS):

Artículos que consisten en una carga explosiva detonante con o sin medios de iniciación. Son usados para aumentar el poder de iniciación de los detonadores o cordones detonantes.

RUPTORES:

Artículos que consisten en una pequeña carga explosiva usados para abrir proyectiles, municiones u otros contenedores, para que puedan dispersar su contenido.

SEÑALES:

Artículos conteniendo sustancias pirotécnicas, diseñados para producir señales por medio de sonido, llama o humo, o alguna combinación de éstos. El término incluye:

- Señales de mano.
- Señales de emergencia.
- Señales explosivas, para uso ferroviario.
- Señales fumígenas.

SUSTANCIAS EXPLOSIVAS MUY INSENSIBLES (N.E.P.):

Sustancias que presentan riesgos de explosión en masa, pero que son tan insensibles que hay muy poca probabilidad de iniciación o de transición de quemado a detonación, en condiciones normales de transporte, y que han aprobado la serie de ensayos Nº 5 (de las recomendaciones relativas al transporte de Mercancías Peligrosas, pruebas y criterios, segunda edición, de las "NACIONES UNIDAS", año 1990).

TODA LA CARGA Y TODO EL CONTENIDO:

Estas frases deben ser entendidas como que corresponden a una parte tan sustancial que en la práctica, el riesgo debe ser considerado como la explosión simultánea de todo el contenido explosivo del cargamento o embalaje.

TORPEDOS:

Artículos que consisten en un sistema de propulsión explosivo o no, y diseñados para desplazarse debajo del agua. Pueden contener una cabeza inerte o una ojiva. El término incluye:

- TORPEDOS, con carga explosiva.
- TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO, y cabeza inerte.
- TORPEDOS CON COMBUSTIBLE LIQUIDO, con o sin carga explosiva.

TRAZANTE PARA MUNICION:

Artículos encapsulados conteniendo sustancias pirotécnicas, diseñados para revelar la trayectoria de un proyectil.

VAINAS COMBUSTIBLES, VACIAS, SIN INICIADOR:

Vainas de cartuchos elaboradas total o parcialmente de nitrocelulosa.

VAINAS DE CARTUCHOS, VACIAS, CON INICIADOR:

Vainas de cartuchos elaboradas en metal, plástico u otro material no inflamable, cuyo único componente explosivo es el iniciador.

II.1.2 REQUERIMIENTOS SUPLEMENTARIOS PARA EL EMBALAJE DE LA CLASE

Para el embalaje de los productos de la Clase I, se debe tener en cuenta lo dispuesto en el Capítulo VIII y adicionalmente, lo establecido en éste.

II.1.2.1 REQUISITOS GENERALES:

Uñas, grampas u otros dispositivos de cierre metálicos, que no tengan protección,

no deben penetrar el embalaje externo, a no ser que el embalaje interior ofrezca una protección adecuada, evitando el contacto del explosivo con el metal.

Los dispositivos de cierre de recipientes para líquidos explosivos deben contar con doble seguridad para evitar pérdidas.

Los embalajes internos, rellenos, elementos de fijación o la disposición de los explosivos dentro del embalaje, deben ser tales que impidan su movimiento durante el transporte.

En principio, explosivos de distinta naturaleza, no deben ser embalados en conjunto; sin embargo, cuando esto sea posible, deben tomarse precauciones para impedir que la explosión accidental de cualquier parte del contenido se extienda a otras partes.

Cada embalaje debe tener en su exterior el nombre de lo que contiene, de acuerdo con el listado, el número de la ONU correspondiente, el peso del explosivo y el peso bruto del embalaje. Cuando el embalaje incluya un doble envoltorio con agua, la cual puede congelarse durante el transporte, ésta debe estar acondicionada con anticongelante para evitar que ello ocurra.

Cuando exista la posibilidad de que se generen en un recipiente presiones internas significativas, éste debe ser construido en forma tal de impedir su detonación como consecuencia del aumento de la presión interna provocada por causas internas o externas.

El método de embalaje E 103 puede ser adoptado para cualquier explosivo, siempre que quede demostrado, por medio de ensayos efectuados por la autoridad competente, que los productos así embalados no presentan mayores riesgos que los que hubiera presentado de haberse adoptado el método especificado en el cuadro II.1.1.

II.1.2.2 REQUISITOS PARTICULARES:

Si el cuerpo del tambor de acero presenta doble costura, deben ser tomadas las medidas para evitar que sustancias explosivas puedan penetrar en los espacios entre costuras.

Los dispositivos de cierre de los tambores de acero o aluminio deben incluir una junta adecuada; si el dispositivo es roscado, no debe permitir el ingreso de explosivo a la rosca.

Cuando sean utilizadas cajas con revestimientos metálicos para embalar explosivos, deben ser construidas de forma tal que no sea posible que el explosivo penetre entre la caja y el revestimiento.

Los barriles de madera destinados a transportar sustancias explosivas podrán emplear solamente aros de madera dura.

Los artículos explosivos de grandes dimensiones, transportados sin embalajes, pueden ser fijados a plataformas o introducidos a canastos.

II.1.2.3 METODOS DE EMBALAJE PARA EXPLOSIVOS

La descripción de los métodos de embalaje para los productos de la Clase 1, así como los requisitos especiales de embalaje o excepciones para cada método constan en el Cuadro II.1.1.

Los métodos de embalaje a adoptar para cada producto están indicados en el Cuadro II.1.2.

En el Capítulo VIII están aclarados los códigos utilizados en las especificaciones de los tipos y materiales de los embalajes.

CUADRO II.1.1: METODOS DE EMBALAJE DE EXPLOSIVOS

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E1 (a)	No necesario	Bolsas: -de papel multipliego resistente al agua (5M2) -de tela, hermético al polvo (5L2) -de tela, resistente al agua (5L3) -de tejido de plástico (5H2) y (5H3) -de película de plástico (5H4)	
(b)	Bolsas: -de papel Kraft -de plástico Hojas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapas removibles (2C2) Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2)	
E2	Recipientes: -de metal -de papel -de plástico Hojas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapas removibles (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G) Además, para el Nº0219 (trinitrorresorcinol), tambores de plástico de tapa removible (1H2)	1, para todos los materiales 2, para los Nros. ONU: 0004, 0076, 0077, 0078, 0132, 0154, 0216, 0219, 0234 0235, 0236, 0386 Y 0394.

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E3	Bolsas: -de plástico -de goma -de tela -de tela engomada** Intermedio: Bolsas: -de plástico -de goma -de tela -de tela engomada** Recipientes: -de plástico Barriles: -de madera	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Tambores: -de plástico,de tapa removible (1H2) -de acero, de tapa removible (1A2)	3,4
E4 (a)	Recipientes: -de cartón -de metal -de papel -de plástico -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	
(b)	No necesario	Tambores: -de aluminio, de tapa removible (1B2) -de cartón (1G) -de acero, de tapa removible (1A2), herméticos al polvo	
E5	Bolsas: -de plástico Hojas: -de papel Kraft -de papel enceraao	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E6 (a) (i)	Sustancias humedecidas. Bolsas: -de plástico -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2) -de cartón (1G)	
(ii)	Bolsas: -de goma -de tela -de tela engomada** Intermedio: Bolsas: -de goma -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2) -de cartón (1G)	
(b)	Sustancias insensibilizadas: Se les aplican las mismas normas que a las sustancias humedecidas, salvo que se puede utilizar cualquier tipo de caja de cartón como embalaje interior y cualquier tipo de bolsa de tela como embalaje intermedio.		
E8	Recipientes: -de material impermeable al agua Hojas: -impermeables al agua	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E9	Bolsas: -resistentes al aceite Hojas: -de plástico Latas: -de metal	Bolsas: -de papel multipliego, resistente al agua (5M2) -de tela, hermética al polvo (5L2) -de tela, resistente al agua (5L3) -de tejido de plástico (5H1, 5H2 o 5H3) -de película de plástico (5H4) (Si se utilizan bolsas 5H2, 5H3 o 5H4,no se necesita embalaje interior) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G) -de acero, de tapa removible (1A2)	
E10	Bolsas: -de papel encerado -de plástico -de tela engomada** Hojas: -de papel encerado -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	
E11	Bolsas: -de papel encerado -de plástico -de tela -de tela engomada** Hojas: -de papel encerado -de plástico -de tela -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E12	Bolsas: -resistente al aceite Hojas: -de plástico	Bolsas: -de papel multipliego resistente al agua (5M2) -de tejido de plástico (5H1, 5H2 o 5H3) -de película de plástico (5H4) -de tela, hermética al polvo (5L2) -de tela, resistente al agua (5L3) (Si se utilizan bolsas 5H2 o 5H3, no se necesita embalaje interior) -Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G) -de acero, de tapa removible (1A2)	
E13 (a)	Sustancias humedecidas Bolsas: -de plástico Hojas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	
(b)	Sustancias secas Bolsas: -de papel -de plástico Cajas: -de cartón Hojas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E14	Bolsas: -de goma -de tela -de tela engomada** Intermedio: Bolsas: -de goma -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2)	
E15 (a)	No necesario	Tambores: -de aluminio, de tapa removible (1B2) -de acero, de tapa removible (1A2)	
(b)	Bolsas: -de papel impermeable al agua -tela engomada** -de plástico Hojas: -de plástico -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	
E17	Latas: -de metal Recipientes: -de vidrio -de plástico	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	47
E18	Bolsas: -de papel -de plástico Hojas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G) -de madera compensada (1D) -de acero, de tapa removible (1A2)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E19 (a)	No necesario	Tambores: -de aluminio, de tapa removible (1B2) -de acero, de tapa removible (1A2) -de plástico, de tapa removible (1H2)	7
(b)	Bolsas: -de plástico Hojas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	
E20	Recipientes: -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2) Tambores: -de cartón (1G)	55
E21	Cajas: -de cartón Latas: -de metal Recipientes: -de papel impermeable al agua -de plástico (que no acumule electricidad estática por acción del contenido)	Cajas: -de madera natural, herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	2

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E22 (a)	Bolsas: -de papel Kraft -de plástico -de tela -de tela engomada**	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de madera compensada (1D) -de cartón (1G)	11, para el Nº 0411
(b)	Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico	Cajas: -de cartón(4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	10
(c)	No necesario	Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2) -de cartón (1G) -de madera compensada (1D) Bidones o jerricanes: -de acero, de tapa no removible (3A1) -de acero, de tapa removible (3A2)	8, 9, 10
E24 (a)	Bolsas: -de goma -de tela engomada** -de plástico	Cajas: -de cartón (4G)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
(b)	Bolsas: -de goma -de tela engomada** -de plástico Intermedio: Bolsas: -de goma -de tela engomada** -de plástico	Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2)	2
E25	Bolsas: -de plástico	Tambores: -de cartón (1G)	
E26	Recipientes: -de metal -de papel -de plástico Hojas: -de plástico Bolsas: -de plástico	Barriles de madera: -de tapa removible (2C2) Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G) Bolsas: -herméticas al polvo (5H2)	53
E102	Conforme a las especificaciones de la autoridad competente	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera natural, ordinaria (4C1) con forro -de plástico sólido (4H2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2) -de cartón (4G) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2) -de cartón (1G)	13, 48, 52
E103	Conforme a las especificaciones de las autoridades competentes. En la declaración de carga debe indicarse el Estado al que pertenezcan éstas, utilizándose al efecto la señal distintiva de los vehículos de motor en el tráfico internacional, precedida de la fórmula siguiente: "Embalaje aprobado por las autoridades de..."		

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E104	Recipientes: -de cartón -de metal -de papel -de plástico	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	54
E105	Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico Intermedio: Cajas: -de cartón -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	21, 22, 24, 54
E105 A	Bolsas: -de papel -de plástico Cajas: -de cartón Recipientes: -de cartón	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E106	No necesario	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de plástico sólido (4H2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	49, excepto para los Nros ONU 0434 y 0435
E107 (a)	Reforzadores (Boosters) terminados, consistentes en recipientes cerrados de metal, de plástico o de cartón que contienen un explosivo detonante, o consistentes en un explosivo detonante ligado a un plástico		
	No necesario	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
(b)	Reforzadores (Boosters) fundidos o prensados en tubos o cápsulas no cerrados en los extremos		
	Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico Hojas: -de plástico -de papel	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	
E108	Tabiques divisorios en el embalaje exterior. Recipientes: -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	23
E109	Recipientes: -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	28
E112	No necesario	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de plástico sólido (4H2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2)	13
E113	Recipientes: -de cartón -de plástico -de metal	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E114	Recipientes: -de cartón -de plástico -de madera -de metal	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E115	Recipientes: -de cartón -de metal -de papel, Kraft (para cartuchos de 1.4G y 1.4S) -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E116	Bolsas: para vainas pequeñas): -de plástico -de tela Cajas: -de cartón -de plástico -de madera Tabiques divisorios en el embalaje exterior	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	
E117	Cajas: -de cartón -de metal -de plástico -de madera Latas: -de metal	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E119	No necesario	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) (solamente para cargas ya envasadas) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de plástico sólido (4H2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2)	
E120	Tabiques divisorios en el embalaje exterior. Tubos: -de cartón o materiales equivalentes	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	30, 31
E121	No necesario	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	32
E122	Cajas: -de cartón -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E123	Tabiques divisorios en el embalaje exterior Recipientes: -de cartón -de metal	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) con forro metálico -de madera compensada (4D), con forro metálico -de madera reconstituida (4F), con forro metálico -de acero (4A1)	29, 35, 49

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E124	Bobinas o rollos	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	33
E125	Bolsas: -de plástico Bobinas o rollos: Hojas: -de papel Kraft -de plástico	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	34
E126	Bobinas o rollos: Recipientes: -de cartón	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	
E127	Recipientes: -de cartón	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E128	Cajas con divisiones: -de cartón -de plástico -de madera Bandejas con divisiones: -de cartón -de plástico -de madera Latas con divisiones: -de metal	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	23, 36

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E129	Recipientes: -de cartón -de plástico Hojas: -de papel	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	37
E130	Recipientes: -de cartón -de plástico Hojas: -de papel	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G) -de plástico,de tapa removible (1H2)	37
E133	Tabiques divisorios en el embalaje exterior Recipientes: -de metal -de plástico -de cartón Hojas: -de papel Kraft	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de plástico sólido (4H2) -de acero (4A1) Tambores: -de cartón (1G) -de plástico,de tapa removible (1H2)	52
E134	Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	
E135	Bolsas: -de plástico Bobinas o rollos: Hojas: -de papel Kraft -de plástico	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E136	No necesario	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero con forro o revestimiento interior (4A2) Tambores: -de cartón (1G)	32
E137	Tabiques divisorios en el embalaje exterior. Recipientes: -de cartón -de metal -de madera -de plástico Bandejas: -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de plástico sólido (4H2) -de acero (4A1)	38, sólo para los Nros. 0106, 0107, 0257, 0367, 0408, 0409 y 0410 56
E138	Conforme a las especificaciones de la autoridad competente	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	
E139	Recipientes: -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	28, sólo para el Nº 0121
E140	Bolsas: -resistentes al agua	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E141	Recipientes: -de cartón -de metal -de madera Hojas: -de papel Bandejas: -de plástico	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E142	Cajas: -de cartón -de metal -de madera -de plástico Latas: -de metal Bandejas: -de cartón -de plástico Intermedio: (No necesario si se utilizan cajas como embalaje interior, pero obligatorio si se utilizan bandejas) Cajas: -de cartón	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	41
E143	Cajas: -de cartón -de metal -de madera Tubos: -de cartón Bandejas: -de plástico	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	
E145	Recipientes: -de cartón -de metal (para remaches explosivos) -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E146	No necesario	Conforme a las especificaciones de la autoridad competente	
E147	Recipientes: -de cartón -de metal	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) Tambores: -de cartón (1G)	
E149	Con arreglo a las especificaciones de la autoridad competente	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de plástico sólido (4H2) -de acero (4A1)	42, 50
E150	Cajas: -de cartón Recipientes: -de metal -de plástico Hojas: -de papel Kraft	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1) Tambores: -de cartón (1G)	12, 52
E151	Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico -de madera	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1) Tambores: -de cartón (1G)	43, 44 y 45
E153	Hojas: -de cartón corrugado Tubos: -de cartón Intermedio: Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	46

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

METODO	EMBALAJE INTERIOR	EMBALAJE EXTERIOR	REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES *
E156	Tabiques divisorios en el embalaje exterior. Bolsas: -de plástico Cajas: -de cartón Tubos: -de cartón -de plástico -de metal	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1) -de acero, con forro o revestimiento interior (4A2)	
E157	No necesario	Cajas: -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de acero (4A1)	
E158 (a)	Bolsas: -de papel Kraft -de plástico -de tela -de tela engomada**	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de plástico sólido (4H2) Tambores: -de acero, de tapa removible (1A2) -de cartón (1G) -de madera compensada (1D)	8, 10 y 54
(b)	Recipientes: -de cartón -de metal -de plástico	Cajas: -de cartón (4G) -de madera natural, ordinaria (4C1) -de madera natural, de paredes herméticas al polvo (4C2) -de madera compensada (4D) -de madera reconstituida (4F) -de plástico sólido (4H2)	10, 54
(c)	Embalajes compuestos: -recipientes de plástico con una caja exterior de plástico sólido (6HH2)		54

* Ver las notas correspondientes al final del Cuadro

NOTAS RELATIVAS AL CUADRO II.1.1
REQUISITOS ESPECIALES O EXCEPCIONES

1 Las sustancias solubles en agua deben ser embaladas en recipientes impermeables al agua.

2 Los embalajes deben estar libres de plomo.

3 Los barriles y los tambores deben tener un cierre hermético al agua.

4 Cuando el embalaje intermedio sea una bolsa de goma o de tela engomada**, los embalajes intermedios y exteriores, deberán estar llenos de agua o de un material apropiado saturado de agua.

7 Los tambores metálicos usados para pólvora en pasta deben ser construidos en forma tal que no se produzca una explosión por el incremento de la presión interna ocasionada por causas externas o internas.

8 El interior de los embalajes metálicos debe estar galvanizado, pintado o protegido de alguna otra forma. El acero desnudo no debe entrar en contacto con el propelente.

9 Los tambores o bidones de acero deben estar construidos sin cavidades o hendiduras en las que pueda quedar retenida o aprisionada la pólvora sin humo.

10 Los recipientes metálicos deben ser construidos de forma tal de reducir los riesgos de explosión por aumento de la presión interna producida por causas externas o internas.

11 Los embalajes internos deben ser cerrados herméticamente.

12 Las cajas externas de madera natural podrán estar forradas con hojalata, con una tapa de cierre hermético.

13 Los extremos abiertos de los embalajes interiores deben tener tapas acolchadas; de lo contrario deberá estar acolchado el embalaje exterior.

21 Cada embalaje intermedio no debe contener más de DIEZ (10) embalajes internos.

22 Los embalajes interiores o intermedios deben estar separados del embalaje exterior por un espacio de VEINTICINCO MILIMETROS (25 mm) como mínimo, para lo cual se utilizarán espaciadores (listones de madera) o materiales de relleno, por ejemplo aserrín.

23 Los embalajes internos deben estar separados del embalaje externo por un espacio de VEINTICINCO MILIMETROS (25 mm) como mínimo, ocupado por un material de relleno, como aserrín, viruta de madera, etc.

24 Los detonadores contenidos en embalajes internos metálicos deben estar asegurados en ambos extremos con material de relleno.

28 Los embalajes interiores metálicos deberán estar acolchados con material de relleno.

29 Debe especificarse el nombre del artículo de que se trate.

30 Las cargas huecas deben ser acondicionadas para evitar todo contacto entre ellas.

31 Las cavidades cónicas de las cargas huecas deben oponerse, por pares o en grupos, para minimizar el efecto de la proyección del fuego en el caso de iniciación accidental.

32 Si los artículos no tienen sus extremos cerrados herméticamente, deberán usarse bolsas plásticas como embalaje interior.

33 Los extremos del cordón detonante deben estar sellados y bien sujetos.

34 Los extremos del cordón detonante deben estar sellados. Los espacios deben llenarse con material de relleno.

35 Los embalajes deben estar cerrados herméticamente para impedir el ingreso de agua.

36 Los artículos deben acondicionarse con relleno amortiguador de modo de evitar el contacto entre ellos.

37 Las toberas de los cohetes (fuego de artificios) deben estar tapadas y los medios de ignición perfectamente protegidos.

38 Las espoletas deberán estar separadas unas de otras en el embalaje interior.

41 Los iniciadores deben estar ensamblados con separaciones absorbentes a los choques, ya sea de fieltro, de papel o de plástico para impedir la propagación dentro del embalaje externo.

42 Los embalajes exteriores de plástico deben estar reforzados con metal en sus esquinas y bordes.

43 Las señales deben mantenerse separadas, por ejemplo con material de relleno, para evitar el contacto de unas con otras y alejadas del fondo de las paredes y de la tapa del embalaje exterior.

44 Cuando las señales estén contenidas en cargadores para ser usadas en unidades automáticas, estos cargadores pueden reemplazar los embalajes internos siempre que se utilice suficiente material de relleno.

45 Los embalajes internos de hojalata deben estar cerrados herméticamente.

46 Las cargas para sondeo deben embalarse por separado con láminas de cartón corrugado o alojadas en tubos de cartón.

47 Deberá colocarse material de relleno absorbente.

48 Los artículos de grandes dimensiones sin carga propulsora y sin medios de iniciación o ignición podrán ser transportados sin embalaje.

49 Los artículos de grandes dimensiones sin medios de iniciación, o con medios de iniciación que contengan por lo menos DOS (2) dispositivos de seguridad efectivos, podrán transportarse sin embalaje.

50 Los artículos de grandes dimensiones sin sus medios de ignición podrán transportarse sin embalaje.

52 Para los artefactos activados por agua, véase el método E 123.

53 Las bolsas herméticas al polvo (5H2) sólamente serán aptas para T.N.T. seco, en escamas o granulado y para una masa neta máxima de TREINTA KILOGRAMOS (30 Kg).

54 Los embalajes interiores de plástico no deben generar y/o acumular electricidad estática suficiente, como para que los artículos embalados se activen por una descarga.

55 Cada embalaje interno no debe contener más de CINCUENTA GRAMOS (50 g) de sustancia.

56 Las cajas de cartón (4 G) no deben utilizarse como embalaje exterior para los productos con número ONU 0106 y 0107.

** Material compuesto formado por tela con revestimiento de goma (natural o sintética) en una o ambas caras, o similares.

CUADRO II.1.2
EMBALAJES PARA LOS EXPLOSIVOS

Nº ONU	METODO DE EMBALAJE	Nº ONU	METODO DE EMBALAJE
0004	E2	0060	E122
0005 a 0007	E112	0065	E124
0009, 0010	E102	0066	E126
0012, 0014	E112	0070	E127
0015, 0016	E102	0072	E6 (a)
0018 a 0021	E102	0073	E128
0027	E4	0074	E3
0028	E5	0075	E103
0029	E105	0076 a 0078	E2
0030	E104	0079	E11
0033 a 0035	E106	0081, 0082	E8
0037 a 0039	E106	0083	E10
0042	E107	0084	E11
0043	E109	0092, 0093	E133
0044	E142	0094	E20
0048	E117	0099	E134
0049, 0050	E115	0101	E135
0054	E115	0102	E125
0055	E116	0103	E135
0056	E106	0104	E125
0059	E120	0105	E136

Nº ONU	METODO DE EMBALAJE	Nº ONU	METODO DE EMBALAJE
0106, 0107	E137	0171	E102
0110	E138	0173, 0174	E145
0113, 0114	E3	0180 a 0183	E146
0118	E13	0186	E146
0121	E139	0190	E103
0124	E140	0191	E150
0129, 0130	E3	0192, 0193	E151
0131	E141	0194, 0197	E150
0132	E2	0203	E21
0133	E14	0204	E153
0135	E3	0207	E2
0136 a 0138	E106	0208	E11
0143	E103	0209	E26
0144	E17	0212	E156
0146	E19	0213, 0214	E2
0147	E2	0215	E11
0150	E6	0216 a 0220	E2
0151	E13	0221	E106
0153 a 0155	E2	0222, 0223	E1
0158	E21	0224	E3
0159	E19	0225	E108
0160, 0161	E22	0226	E6 (a)
0167 a 0169	E106	0234 a 0236	E2

Nº ONU	METODO DE EMBALAJE	Nº ONU	METODO DE EMBALAJE
0237	E121	0289	E124
0238, 0240	E147	0290	E125
0241	E8	0291	E106
0242	E119	0292, 0293	E138
0243 a 0247	E102	0294	E106
0248, 0249	E123	0295	E146
0250	E149	0296	E153
0254	E102	0297	E102
0255	E104	0299	E106
0257	E137	0300, 0301	E102
0266	E13	0303	E102
0267	E105	0305	E20
0268	E108	0306	E156
0271, 0272	E158	0312	E115
0275, 0276	E114	0313	E150
0277, 0278	E113	0314, 0315	E139
0279	E119	0316, 0317	E137
0280, 0281	E146	0318	E138
0282	E18	0319, 0320	E143
0283	E107	0321	E112
0284, 0285	E138	0322	E149
0286, 0287	E106	0323	E114
0288	E121	0324	E106

Nº ONU	METODO DE EMBALAJE	Nº ONU	METODO DE EMBALAJE
0325	E141	0377, 0378	E142
0326 a 0328	E112	0379	E116
0329, 0330	E146	0380	E103
0331	E8, E9	0381	E114
0332	E12	0382 a 0384	E103
0333	E129	0385 a 0390	E2
0334 a 0336	E130	0391	E6
0337	E103	0392	E11
0338, 0339	E112	0393	E13
0340, 0341	E103	0394	E24
0342, 0343	E15	0395 a 0400	E103
0344 a 0347	E106	0401, 0402	E2
0348	E112	0403, 0404	E133
0349 a 0359	E103	0405	E115
0360, 0361	E105 A	0406, 0407	E25
0362, 0363	E102	0408 a 0410	E137
0364 a 0366	E128	0411	E22 (a)
0367, 0368	E137	0412, 0413	E112
0369 a 0371	E106	0414	E119
0372	E138	0415	E158
0373	E150	0417	E112
0374, 0375	E153	0418 a 0421	E133
0376	E143	0424 a 0427	E106

Nº ONU	METODO DE EMBALAJE	Nº ONU	METODO DE EMBALAJE
0428, 04290	E109	0455	E105
0430 a 0432	E134	0456	E104
0433	E103	0457 a 0460	E157
0434, 0435	E106	0461 a 0482	E103
0436 a 0438	E146	0483, 0484	E6
0439 a 0441	E120	0485	E103
0442 a 0445	E156	0486	E106
0446, 04447	E116	0487	E150
0448	E25	0488	E102
0449 a 0451	E146	0489, 0490	E2
0452	E103, E138	0491	E158
0453	E103, E147	0492, 0493	E151
0454	E141	0494	E140